FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre MÉTAIS

Né à Saint-Maixent (Deux-Sèvres), le 15 juillet 1902

SUR QUELQUES CAS DE PNEUMOTHORAX TOTAUX SPONTANÉS

A SYMPTOMATOLOGIE FRUSTE ET A ÉVOLUTION BÉNIGNE

" PNEUMOTHORAX DE SURPRISE "

Président : BEZANÇON, *professeur.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

—

1928

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1928 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre MÉTAIS

Né à Saint-Maixent (Deux-Sèvres), le 15 juillet 1902

SUR QUELQUES CAS DE PNEUMOTHORAX TOTAUX SPONTANÉS

A SYMPTOMATOLOGIE FRUSTE ET A ÉVOLUTION BÉNIGNE

" PNEUMOTHORAX DE SURPRISE "

Président : BEZANÇON, *professeur.*

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1928

LE DOYEN. . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	CARNOT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	BRANCA.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI . . .	Pathologie médicale.
ALAJOUANINE.	Neurologie et psychiatrie.
AUBERTIN. .	Pathologie médicale.
BASSET . . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN. .	Pathologie médicale
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BROCQ. . . .	Pathologie chirurgicale.
BRULÉ. . . .	Pathologie médicale.
CADENAT . .	Pathologie chirurgicale.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC. . . .	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER .	Pathologie médicale.
GARNIER . .	Pathologie expériment[le]
GATELLIER .	Pathologie chirurgicale.
HARVIER. . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE .	Anatomie.
HUTINEL. . .	Pathologie médicale.

MM.	
JOYEUX . . .	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale
LEMAITRE. .	Oto-rhino-laryngologie.
LEROUX. . .	Anatomie pathologique.
LÉVY-SOLAL.	Obstétrique.
LHERMITTE .	Pathologie mentale.
LIAN.	Pathologie médicale.
MATHIEU. . .	Pathologie chirurgicale
METZGER . .	Obstétrique.
MONDOR. . .	Pathologie chirurgicale,
MOURE. . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON. . . .	Histologie.
PHILIBERT. .	Bactériologie.
QUÉNU. . . .	Pathologie chirurgicale.
RICHET Fils. .	Physiologie.
SÉZARY . . .	Dermatologie et syphiligraphie.
VALLERY-RADOT (Pasteur) . .	Pathologie médicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique
VELTER. . . .	Ophtalmologie.
VERNE. . . .	Histologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.	
GOUGEROT .	Pathologie médicale.
GUÉNIOT. . .	Obstétrique.

MM.	
RETTERER. .	Histologie.
TANON. . . .	Pathologie médicale

IV.— AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

A TITRE PERMANENT

MM.	
ALGLAVE	Clinique chirurgicale.
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
DAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LE LORIER	Clinique obstétricale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
LÉRI	Clinique médicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale
VILLARET	Clinique médicale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions, émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA GRAND'MÈRE

A MES PARENTS

A MA FEMME

A MON FRÈRE

A MES TANTES

MEIS ET AMICIS

A M. le Professeur BEZANÇON

Officier de la Légion d'honneur,
Professeur de Clinique médicale
Médecin de l'Hôpital Saint-Antoine
Membre de l'Académie de Médecine

Qui nous a fait le très grand honneur de présider notre jury de thèse.

En témoignage de notre reconnaissance.

A M. le Docteur GENEVRIER

Médecin de l'Hôpital Saint-Joseph

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et nous a guidé de ses conseils. Nous l'assurons ici de notre reconnaissance et de notre profond dévouement.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Poitiers

1922-1923. M. Le Docteur BEAUCHANT
1923-1923. M. Le Docteur CHRÉTIEN

Paris

1924-1925. M. Le Docteur DE MASSARY

Externat

1925-1926. M. Le Docteur MAUCLAIRE
— M. Le Docteur CADENAT
1926-1927. M. Le Docteur MILIAN
1927-1928. M. Le Docteur PAPILLON
— M. Le Docteur LE LORIER
— M. Le Docteur BRULÉ
1928. M. Le Docteur GENEVRIER

A MM. les docteurs POULIOT, ancien interne des Hôpitaux de Paris; VINCENT, professeur à l'Ecole de médecine de Poitiers ; SAUPHAR, assistant de l'Hôpital Saint-Louis ; DRAMÈS, BABALIAN, DE DOUHET, assistants à Saint-Louis, DUVAL-ARNOULD et ROBIN, assistants à l'Hôpital Saint-Joseph.

SUR QUELQUES CAS

DE

PNEUMOTHORAX TOTAUX SPONTANÉS

A SYMPTOMATOLOGIE FRUSTE ET A ÉVOLUTION BÉNIGNE

" PNEUMOTHORAX DE SURPRISE "

INTRODUCTION

Nous nous proposons d'étudier dans cette thèse une forme clinique particulière de pneumothorax spontané. Il s'agit d'une forme de pneumothorax total à symptomatologie si minime que l'accident peut rester méconnu. Dans les cas qu'il nous a été donné d'observer, il n'existait aucun signe d'une affection quelconque de l'appareil respiratoire. L'apparition de ce pneumothorax n'a été marquée par aucun trouble fonctionnel important. Les malades, s'ils ont éprouvé une gêne respiratoire et un point de côté, n'en ont pas été fortement incommodés, et ils ont pu, les uns et les autres, aussitôt après cet incident, se livrer à leurs occupations habituelles. D'autre part, les signes constatés sont discrets, et c'est le seul examen radiologique qui a permis de préciser le diagnostic. Enfin son évolution immédiate est bénigne, et se fait vers la guérison.

Une syptomatologie aussi fruste permet de penser que ces formes de pneumothorax peuvent, dans un certain nombre de cas, rester complètement ignorées, et que la guérison peut survenir sans que le diagnostic ait jamais été posé.

Nous n'avons pas trouvé, dans les cas publiés jusqu'à ce jour, de cas exactement superposable à ceux que nous avons étudiés. S'il est fait mention, dans les traités classiques, de pneumothorax latent, ambulatoire, ou insidieux, leur symptomatologie est à peine ébauchée. C'est pourquoi il nous a paru intéressant de rapporter ces faits cliniques avec quelques détails.

Nous avons d'abord recherché, dans les travaux anciens et modernes, la description du pneumothorax latent ou insidieux. Le peu de renseignements précis trouvés nous a incité à en poursuivre l'étude que nous présentons aujourd'hui.

Après avoir indiqué la symptomatologie de ces formes de pneumothorax, nous chercherons à montrer les difficultés du diagnostic et les moyens d'investigation grâce auxquels une erreur peut être évitée.

Nous discuterons les hypothèses pathogéniques.

Enfin nous nous efforcerons d'établir les éléments d'un pronostic immédiat et surtout lointain, et de poser les indications du traitement.

HISTORIQUE

Si la connaissance de l'affection décrite sous le nom de pneumothorax n'est pas très ancienne, la description de certains de ses signes remonte aux premiers âges de la médecine. On a coutume en effet d'attribuer à Hippocrate la description du phénomène de la succussion. Ce signe, dont la recherche fut très en honneur chez les médecins Asclepiades, tomba ensuite dans l'oubli et ce n'est que dans Ambroise Paré que nous le retrouvons, dans une observation typique de pyopneumothorax avec vomiques répétées.

En 1803, Itard créa le mot pneumothorax. Dans sa dissertation sur le pneumothorax et les congestions gazeuses qui se forment dans la poitrine, il rapporta cinq observations de pyopneumothorax.

Quelques années plus tard, Laënnec en reprit l'étude, et les pages magistrales qu'il écrivit fixèrent définitivement la description de la nouvelle affection. La forme sur laquelle il insiste, parce qu'elle est la plus fréquente, est le pneumothorax des phtisiques, mais il décrit aussi les pyopneumothorax par pleurésie putride, le pneumothorax traumatique, et il cite comme vraisemblable le pneumothorax des emphy-

sémateux. Pour lui, d'ailleurs, quelle que soit l'origine ou la forme clinique du pneumothorax, il s'agit d'une affection grave, à évolution rapidement fatale ; « L'épanchement aériforme, dit-il, survient brusquement et ne peut durer longtemps sans produire des accidents très graves et même la mort. *Je ne l'ai jamais observé chez un sujet qui ne fut alité.* »

Depuis Laënnec, de nombreux auteurs décrivirent le pneumothorax latent ou ambulatoire. Cette forme clinique, qui se rapproche de celle que nous décrivons, s'en différencie cependant. Comme chez certains de nos malades, le début est insidieux, peu intense, marqué par une vague gêne thoracique, un peu de dyspnée à l'effort. Ces malades continuent leurs occupations ; et ce n'est que quelques jours après qu'ils viennent consulter le médecin. Mais ici on trouve au complet les signes physiques du pneumothorax qui s'est produit de façon insidieuse, mais au cours d'une tuberculose manifeste. L'observation suivante due à Castaigne et Paillard est le type de cette variété. Il s'agit d'un malade qui vint consulter pour une légère douleur thoracique et un peu d'essoufflement, dont le début remontait à un mois et s'était manifesté par une sensation de constriction thoracique et une dyspnée assez vive. L'examen clinique montra la triade classique : abolition des vibrations, hypersonorité, silence respiratoire. On pouvait en outre déceler un bruit d'airain typique.

A l'examen radioscopique, outre le pneumothorax, on trouva une ombre nette au niveau de la scissure.

Galliard, en 1892, décrivit une nouvelle forme clinique de pneumothorax spontané. Il en rapporta 37 observations recueillies chez des sujets sains, jugés aptes au service militaire; c'est pourquoi il l'appela le pneumothorax des conscrits. Il survient brutalement, après un effort, et détermine d'emblée des troubles fonctionnels très marqués : point de côté intense, dyspnée vive et angoissante, élévation de température. En même temps apparaissent les signes classiques : immobilité thoracique, hypersonorité, abolition du murmure vésiculaire et apparition des signes amphoriques. L'évolution se fait vers la guérison.

S'il s'agit là d'un pneumothorax chez un sujet apparemment indemne de toute affection respiratoire (Galliard les appelait des emphysémateux latents).il s'agit aussi d'un pneumothorax à diagnostic aisé parce que présentant une symptomatologie typique. Comme les malades de Laënnec, ces porteurs de pneumothorax sont obligés de s'aliter, tout au moins à l'apparition de leur accident.

En 1908, Sabourin signala, chez les tuberculeux, une forme à évolution symptomatique très spéciale et qu'il appela le pneumothorax muet. Le début en est brutal et survient sans cause apparente, souvent même au repos. Les troubles fonctionnels ouvrent la scène et sont très intenses. Mais contrairement à la forme classique, l'examen reste absolument négatif. Les troubles fonctionnels et généraux font penser au pneumothorax, mais on n'en trouve aucun des

signes habituels. Ce n'est que secondairement, au bout de quelques heures ou de quelques jours que le pneumothorax s'extériorise. Le premier des signes qui le révèlent, est l'hypersonorité du côté atteint. Plus tard surviennent les signes amphoriques. Parfois le pneumothorax reste muet jusqu'à la mort.

Cette forme nous semble se différencier nettement de la forme fruste que nous décrivons. Elle apparaît chez des tuberculeux avérés, les signes fonctionnels du début sont très nets, et attirent l'attention sur la probabilité d'une perforation pulmonaire. Les signes physiques, s'ils tardent à apparaître, d'abord discrets, deviennent ensuite caractéristiques, l'évolution est souvent grave. D'autre part, il ne s'agit pas d'un pneumothorax total d'emblée. Pour Sabourin la perforation se fait dans une cavité close et profonde. Il y a tout d'abord pneumothorax interlobaire ou médiastinique. La tension des gaz à l'intérieur de la poche détermine les troubles fonctionnels du début. Plus tard, le pneumothorax force les adhérences, il arrive au contact de la paroi ou se généralise. Les signes fonctionnels, alors, disparaissent ou s'atténuent en même temps que les signes physiques font leur apparition.

Dans ces diverses formes la découverte de la radiographie a apporté une aide précieuse pour le diagnostic.

En somme, ces divers auteurs ont décrit des formes atypiques du pneumothorax.

Le pneumothorax des conscrits de Galliard, survenant chez des sujets qui paraissent indemnes de tuberculose, mais s'accompagnant de troubles fonctionnels et de signes physiques caractérisés.

Le pneumothorax muet de Sabourin, apparaissant chez des tuberculeux avérés, avec des signes fonctionnels intenses, mais sans signe clinique précis, tout au moins à la période de début.

Le pneumothorax latent ou ambulatoire, dont quelques observations ont été publiées depuis Laënnec, qui survient chez des tuberculeux, avec un minimum de troubles fonctionnels mais avec des signes physiques classiques.

De nos observations il résulte qu'on peut observer à côté de ces formes anormales, une autre variété de pneumothorax caractérisée essentiellement par :

son début insidieux ;

sa tolérance absolue ;

ses signes cliniques très réduits ;

son évolution vers la guérison complète ;

l'absence de tout symptôme fonctionnel, clinique ou radiologique de tuberculose pulmonaire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Henri S..., 27 ans, ancien infirmier, actuellement employé de bureau.

Aucun antécédent pathologique, en dehors d'une affection mal déterminée, survenu il y a trois ans, et pour laquelle on avait fait le diagnostic de troubles cardiaques purement fonctionnels chez un aérophage névropathique.

Gros fumeur, il avait quelquefois de légères quintes de toux mais l'état général était excellent et cet homme menait une vie absolument normale.

Le samedi 14 janvier 1928, à 5 heures du matin, il fut brutalement tiré de son sommeil par une douleur assez vive et une intense sensation d'étouffement.

Cette douleur siègeait au niveau du mamelon gauche où elle était maxima. Elle irradiait en demi-cercle, jusqu'à la pointe de l'omoplate. Cette douleur, qui augmentait avec les inspirations profondes, donnait au malade une sensation de constriction thoracique.

La position assise diminuait l'oppression.

Il accusait aussi des palpitations, sentant son cœur battre violemment dans sa poitrine.

Il se fit appliquer sur le côté gauche quelques ventouses sèches qui amenèrent une sédation.

Cet homme, nerveux et impressionnable, insiste sur ces troubles fonctionnels qu'il décrit avec complaisance, mais il semble bien que leur intensité n'ait pas été très vive puisqu'une heure après leur apparition, il put se lever, déjeûner, prendre le métro. Toutefois il se sentait bientôt gêné pour respirer. Il pensa que le grand air lui serait plus favorable il sortit et accomplit *à pied*, sans gêne, les 1.500 mètres qui le séparaient de son bureau.

Il accomplit normalement son travail.

Rentré chez lui, à midi, il déjeûna sans grand appétit. Ayant congé l'après-midi, il vaqua chez lui à quelques occupations en attendant le médecin qu'il avait fait appeler.

L'examen médical, pratiqué par le Dr Forestier, montra simplement une tachycardie légère avec quelques irrégularités, mais aucun signe de lésion cardiaque organique.

L'inspection montra un thorax normal se dilatant symétriquement aux fortes inspirations.

La percussion donna une égale sonorité des deux côtés.

Mais à l'auscultation on trouva un silence respiratoire absolu du côté gauche. Pas de bruits adventices, pas de souffle. L'abolition du murmure respiratoire existait dans tout l'hémithorax gauche.

Il fut alors prescrit un repos complet de quelques jours et une médication reconstituante.

Les jours qui suivirent amenèrent peu de changement. La dyspnée persista, légère, compatible, avec un certain travail. Le point de côté s'atténua, toujours accru par les respirations profondes. Les palpitations s'espacèrent.

Un nouvel examen médical donna les mêmes résultats :

absence de signe de percussion de palpation, d'inspection, même silence respiratoire absolu à gauche.

On demanda alors un examen radiologique qui fut pratiqué le 28 janvier par le Dr Renaux et qui donna les résultats suivants :

Radioscopie. — Plages pulmonaires : bonne transparence dans l'ensemble avec légère diminution à droite et augmentation sur le bord externe gauche.

Sommets : droit, légèrement voilé au repos, s'éclaire bien à la toux ; gauche, clair.

Sinus costo-diaphragmatiques, droit, clair et mobile.

A gauche, il semble que le poumon ne remplit pas tout l'espace, le sinus est mobile mais il existe quelques centimètres cubes de liquide comme dans le pneumothorax.

Ombres bilaires légèrement augmentées.

Radiographie. — Confirme la radioscopie, elle montre une ombre périhilaire droite.

A gauche l'aspect est absolument le même que dans le pneumothorax thérapeutique.

L'examen des crachats fut pratiqué quelques jours après : crachats simplement muqueux, où il n'y a pas de bacille de Koch.

La température rectale se maintint entre 37,2 et 37,5, même du 27 au 30 janvier où le malade avait repris son travail habituel.

Les troubles fonctionnels s'étaient entre temps très atténués.

Le 13 février le malade est soumis à notre examen.

Les signes fonctionnels ont presque entièrement disparu.

Le point de côté persiste mais très atténué, sensible seulement aux fortes inspirations.

Le malade dit ressentir une sensation de déplacement viscéral quand il se penche du côté gauche.

La dyspnée, les palpitations n'existent plus.

L'état général est bon. Le malade mange bien, quoique d'un appétit modéré. Il dort bien et son poids a augmenté de 1 kilo en 15 jours.

L'examen physique nous montre un individu presque normal.

A l'inpection, il n'y a aucune différence entre les deux hémithorax. L'amplexation bimanuelle montre que les deux côtés se dilatent également.

La recherche des vibrations ne montre aucune différence des deux côtés. A la percussion aucune différence de sonorité.

A l'auscultation, le murmure respiratoire s'entend dans tout l'hémithorax gauche. Il présente la même intensité qu'à droite. Sous le mamelon gauche, on entend quelques frottements.

Le cœur est régulier, le pouls bat à 80.

L'auscultation cardiaque ne montre rien d'anormal.

A la radioscopie, il semble que le poumon ait repris sa place.

OBSERVATION II

(Communiquée par le Dr Génévrier.)

VI..., 17 ans.

Aucune affection pulmonaire dans la famille.

Le malade est de très forte constitution, mesure 1 m. 70 et pèse 71 kilos.

Il a eu, en 1924, une congestion pulmonaire pour laquelle il garda le lit quatre jours. Sa convalescence fut alors absolument normale.

Le 20 février 1926, au cours d'une partie de tennis, ce jeune homme éprouve un point de côté qui l'oblige à interrompre son jeu.

Rentré chez lui, il déjeune normalement, et, malgré une gêne respiratoire légère, il peut l'après-midi faire une promenade à pied. Le soir il rentre au collège où il est pensionnaire.

Le lendemain, après avoir dormi normalement, il éprouve encore un peu de gêne respiratoire, et il va à l'infirmerie consulter le Dr Meslay.

Celui-ci constata une obscurité respiratoire étendue à tout l'hémithorax droit et une matité localisée à l'extrême base.

Les mêmes symptômes sont retrouvés les jours suivants, sons que toutefois le collégien ait interrompu sa vie normale.

Une radioscopie est demandée au Dr Chauffour qui donne les renseignements suivants : petit épanchement dans le sinus costo-diaphragmatique droit à niveau horizontal dans toutes les positions, mobile, surmonté d'une zone très claire et paraissant limité à la partie postérieure.

Ce niveau de liquide imposait le diagnostic de pneumothorax, mais la radioscopie ne permettait pas de déceler la limite de la rétraction du poumon, tout le champ pulmonaire droit paraissant uniformément clair.

Le Dr Meslay nous ayant présenté le malade, nous décidons de pratiquer une exploration manométrique de la cavité

pleurale. Le manomètre de Küss accusant une pression négative de — 8, l'existence du pneumothoraux était évidente.

Nous pratiquons alors une exploration lipiodolée qui permit de constater qu'il s'agissait d'un pneumothorax total, avec un moignon pulmonaire réduit en volume à la moitié environ de l'hémitorax droit.

Une série d'examens radioscopiques pratiqués dans la quinzaine montra le retour rapide du poumon à sa position normale, la disparition de l'épanchement, et la persistance de l'ombre du lipiodol localisée et immobilisée dans le fond du cul-de-sac pleural.

Malgré l'état général excellent du malade, malgré l'absence de toute réaction thermique et de tout autre trouble fonctionnel, la dyspnée ayant disparu dès le troitrième ou le quatrième jour de l'accident, nous décidons la famille du jeune homme à le soumettre à un repos complet de six mois.

Pendant ce temps aucun incident et, depuis lors, la santé est restée absolument parfaite malgré la reprise des études et une activité physique normale.

OBSERVATION III

(Observation recueillie dans le service du Dr Genevrier.)

Mlle L..., J.3o ans, vient en mars 1925 consulter à l'hôpital Saint-Joseph parce que, depuis quelques jours, elle se sent gênée pour respirer.

Aucun antécédent pathologique net. Depuis quelque temps la malade présente un peu de dyspnée à l'effort et

quelques palpitations pour lesquelle on a posé le diagnostic de troubles cardiaques fonctionnels d'origine névropathique.

Ces jours derniers, elle a ressenti une gêne respiratoire plus marquée, persistant au repos quoique ne l'empêchant pas de continuer son travail. Léger point de côté, pas de fièvre.

Un médecin consulté ne trouve à l'examen clinique que l'abolition du murmure vésiculaire à gauche. Il demande un examen radiologique.

C'est à cette occasion que la malade est venue à Saint-Joseph.

L'inspection et la percussion sont normales. A l'auscultation on trouve dans tout l'hémithorax gauche un silence respiratoire absolu. Pas de bruits adventices.

La radioscopie montre un petit niveau de liquide dans le cul-de-sac costo-diaphragmatrique, à limite horizontale quelle que soit la position du malade. Il s'agit donc d'un pneumothorax spontané.

Un examen manométrique donne une forte pression négative (— 6). On pratique, alors, l'injection intra pleurale de lipiodol, et l'on peut constater à la radioscopie qu'il s'agit d'un pneumothorax de la grande cavité.

On prescrit à la malade un repos absolu.

Des examens radioscopiques, pratiqués en série, ont montré, le retour du poumon à sa position normale trois semaines après le premier examen.

La malade s'est reposée trois mois à la campagne. Puis elle a repris son travail. Depuis ce jour aucun incident pathologique n'est survenu et cette jeune fille est actuellement en parfaite santé.

ETUDE CLINIQUE

Si nous recherchons, par l'interrogatoire de nos malades, l'existence d'une affection antérieure permettant de soupçonner ou d'expliquer la production du pneumothorax, nous ne trouvons absolument rien.

Parmi les causes les plus fréquentes de pneumothorax nous trouvons, en première ligne, la tuberculose. Mais il nous a été impossible chez nos malades de retrouver le moindre antécédent bacillaire, pas d'antécédent familial, pas d'antécédent personnel. Ce sont des adultes robustes, d'aspect floride. L'un a fait son service militaire dans de très bonnes conditions, l'autre, à 17 ans, pour une taille de 1 m. 70 pèse 71 kilos. Dans notre deuxième observation la congestion pulmonaire survenue deux ans auparavant, a guéri en quatre jours, et a présenté une convalescence parfaitement normale. Autant qu'il soit permis de poser un diagnostic rétrospectif, et aussi réservé que l'on doive être en pareil cas, nous croyons qu'il s'est agi d'une congestion pneumococcique légère qui a, comme d'habitude, disparu sans laisser de trace.

C'est donc en pleine santé que l'accident va faire

son apparition. Il peut survenir en des circonstances fort variées. Nous pourrons le voir au cours d'un exercice violent, mais nous l'avons observé au cours d'un sommeil paisible.

A la forme classique à début brutal et dramatique, imposant souvent l'examen médical d'urgence, nous opposerons le début insidieux de cette variété clinique. Quoique insidieux le début est net. Les malades jusque-là bien portants accusent un malaise. Bien que l'intensité des signes soit minime, ils les perçoivent et ceux-ci se gravent dans leur mémoire.

Nous avons retrouvé dans nos observations deux signes fonctionnels qui semblent signaler la perforation pulmonaire : ce sont la dyspnée et le point de côté.

La dyspnée est un signe important. Pour Laënnec, elle est le signe capital de pneumothorax. «Les symptômes du pneumothorax sont fort obscurs en leur nature en ce qu'ils peuvent appartenir à beaucoup d'autres affections. Le seul qui soit bien constant est un degré quelconque de dyspnée. »

Mais si elle est constante, la dyspnée est variable en intensité et même dans ses modalités. Elle est peu intense, consistant surtout en une gêne respiratoire. Elle augmente à l'effort, mais n'empêche cependant pas un travail modéré, une promenade à pied. Chez un de nos malades, elle augmentait dans la position couchée, et le malade se sentant mieux dès qu'il s'asseyait dans son lit.

Autre signe qui a été constant : *le point de côté*.

Il est peu marqué, et bien loin d'être la sensation de déchirement du pneumothorax classique ; c'est une douleur supportable que l'un de nos malades compare à la sensation de constriction dans un étau. Son siège est variable, il irradie dans le dos, et présente la caractéristique de la douleur pleurale, il augmente aux grandes inspirations.

A cette période de début, l'état général reste bon, on ne note pas d'ascension thermique. L'un de nos malades accusait, en outre, quelques palpitations.

Mais s'il ressent quelque fatigue légère, le malade se sent pas indisposé au point d'interrompre sa vie normale. S'il demande un examen médical, c'est que ses malaises l'inquiètent, mais nous l'avons vu continuer ses occupations jusqu'à l'arrivée du médecin. D'ailleurs, il ne s'agit pas d'un examen médical d'urgence et ce n'est que quelques heures ou quelques jours après le début que l'examen est pratiqué.

Pour les classiques, la période d'état est constituée d'emblée ; les signes fonctionnels s'atténuent rapidement, seule la dyspnée persiste. Toutes proportions gardées, nos malades subissent la même évolution : le point de côté s'atténue peu à peu, la dyspnée persiste avec ses mêmes caractères : dyspnée d'efforts mais compatible avec une vie normale.

C'est à ce moment que l'examen physique est pratiqué ; il donne peu de renseignements, aussi faut-il savoir en juger la valeur.

L'inspection ne montre aucune dilatation d'un hémithorax et l'exploration bimanuelle prouve que les deux côtés sont également mobiles à la respiration.

A la palpation, les vibrations semblent normales, mais nous savons combien, chez les sujets présentant un certain embonpoint, cette recherche est difficile et d'une interprétation délicate.

La percussion donne une égale sonorité des deux côtés. Ce phénomène, qui semble paradoxal, est devenu d'observation courante depuis la pratique du pneumothorax artificiel. Le minime épanchement de liquide dans la plèvre ne peut guère donner de matité appréciable.

L'auscultation révèle le seul signe physique que l'examen puisse déceler chez ces malades. C'est *le silence respiratoire.* Il s'agit ici d'un signe capital : « La suppression du murmure respiratoire est le plus fidèle de tous les symptômes », écrit Galliard. Laënnec après avoir décrit tous les bruits adventices du pneumothorax ne retient comme constant que le silence parmi les signes d'auscultation. La disparition du murmure vésiculaire est absolue. Elle s'étend à tout l'hémithorax atteint, elle persiste tant que le poumon n'est pas revenu au contact de la paroi. L'examen le plus attentif ne permet de déceler aucun autre signe de pneumothorax : pas de souffle amphorique, pas de tintement métallique, pas de bruits de succussions quand on secoue le malade malgré la présence révélée par la radio de

quelques centimètres cubes d'épanchement. Il n'est pas possible non plus de mettre en évidence le bruit d'airain de Trousseau.

En résumé l'examen physique se réduit à un seul symptôme : le silence respiratoire, étendu à tout un hémithorax. Mais si la disparition du murmure vésiculaire est un signe constant dans le pneumothorax, elle ne permet pas, à elle seule, de poser un diagnostic. Devant la carence des résultats de son examen, il faut recourir à d'autres procédés d'exploration parmi lesquels nous citerons : l'examen radiologique et l'exploration manométrique.

*
* *

La radioscopie a permis dans nos cas d'affirmer l'existence d'un pneumothorax. Elle montra en effet dans le sinus costo-diaphragmatique du côté où l'on a trouvé le silence respiratoire, un niveau de liquide, occupant tout le fond du sinus et présentant une limite supérieure horizontale. Fait caractéristique, quelle que soit la position donnée au malade cette limite reste horizontale. Elle ondule quand le malade tousse ou qu'il fait des mouvements brusques : cet épanchement est d'ailleurs minime et pourrait passer inaperçu sans un examen attentif.

Au-dessus de ce petit niveau de liquide, à lui seul caractéristique, on observe une zone de transparence qui paraît exagérée, mais sans pouvoir préciser la limite du poumon rétracté.

L'examen radioscopique n'a pas permis dans nos observations de limiter l'étendue du pneumothorax. La radiographie, montre mieux le bord du poumon collabé, mais il n'a pas été possible, même sur les radiographies, de suivre la limite du pneumothorax dans toute son étendue : à un moment donné cette démarcation perd sa netteté.

Ces pneumothorax rentrent dans la catégorie qu'on a désigné sous le nom de pneumothorax invisibles, cette expression dépassant, le plus souvent, la réalité des faits observés. Il conviendrait mieux de dire : pneumothorax difficilement visible ou partiellement invisible ; car il est rare qu'en faisant varier l'incidence des rayons, on n'arrive pas à apercevoir au moins une faible partie de la zone décollée. Dans nos observations si aucun point de décollement n'était visible à l'écran, le niveau de liquide permettait au moins le diagnostic de pneumothorax.

Pour apprécier les limites et l'étendue du décollement que la radioscopie, ni la radiographie, ne permettraient de définir, nous avons eu recours à une technique que le Dr Genevrier et le Dr Robin ont décrit en 1925. Ils injectent dans la plèvre 1 à 2 centicubes de lipiodol. Les malades observés à l'écran, en position debout et couchée, il est possible de suivre avec une netteté parfaite le mouvement des gouttes opaques qui suivent les diverses positions occupées par le malade, roulant comme les billes sur un billard, d'une extrémité à l'autre de

la cavité libre. Il fut possible à ces auteurs de distinguer les jours suivants le bord du poumon collabé.

* * *

L'étude manométrique complète l'examen radiologique. Elle est le premier temps indispensable de l'injection lipiodolée, car elle permet de s'assurer que l'extrémité du trocart est bien dans la plèvre. De plus, elle donne sur l'etat de la fistule pulmonaire des précisions intéressantes ; montrant une pression intrapleurale fortement négative dans nos observations elle permet d'affirmer que l'on se trouvait en présence d'un pneumothorax fermé. Cette constatation est en outre un bon élément de pronostic.

La technique en est très simple. Le trocart de Küs est enfoncé sous le bord inférieur de la côte, jusque dans la cavité pleurale, et mis en communication avec le manomètre à eau de l'appareil à insufflation. La dénivellation produite dans le manomètre indique que l'on se trouve dans la cavité pleurale et renseigne sur la pression gazeuse à l'intérieur de cette cavité.

* * *

Les formes de pneumothorax fruste qu'il nous a été donné d'observer ont une évolution rapide vers la guérison. Les signes fonctionnels disparaissent les premiers et très vite : dès le troisième ou qua-

trième jour de l'accident chez un de nos malades. Le malade s'étonne du repos qu'on lui prescrit. Son état général est excellent. Parfois, — ce fut le cas de notre premier malade, — le poids qui a baissé aussitôt le début du pneumothorax, remonte à son chiffre antérieur.

Les signes physiques sont plus longs à revenir à la normale, et le silence respiratoire ne disparaît que lorsque le poumon est revenu au contact de la paroi.

Les examens radioscopiques pratiqués en série, permettent de suivre de très près l'évolution du pneumothorax. La quantité de liquide diminue et disparaît. Mais l'évolution est particulièrement facile à suivre après l'exploration lipiodolée intrapleurale, le lipiodol ne s'éliminant que longtemps après. On peut alors suivre le bord du poumon collabé s'éloignant peu à peu du hile contre lequel il était complètement plaqué. Le lipiodol finit par être localisé et immobilisé dans le cul-de-sac costodiaphragmatique.

Dans nos observations le retour à la normale se fit entre quinze jours et six semaines.

Le pronostic est donc bénin. Chez un de nos malades que nous avons pu suivre depuis deux ans, aucune rechute ne s'est produite et la guérison s'est maintenue sans incident nouveau.

Le seul traitement prescrit fut un repos de longue durée, dont d'ailleurs nos malades se sont étonnés étant donné leur excellent état général.

DIAGNOSTIC

Il est vraisemblable de penser qu'un certain nombre de ces pneumothorax frustes ne sont pas diagnostiqués. Les malades ne se sentent pas assez malades pour aller consulter, et on peut admettre qu'étant donné le peu d'intensité des troubles fonctionnels, et le peu d'importance des signes physiques, ces pneumothorax peuvent rester méconnus, si un examen radioscopique n'a pas été pratiqué.

Les signes fonctionnels sont ici trop minimes pour attirer l'attention sur la possibilité d'une perforation pulmonaire. La dyspnée et le point de côté pourront, cependant, faire penser à une affection de l'appareil respiratoire.

Nous ne saurions trop insister sur la valeur du silence respiratoire. C'est le seul signe que fournisse l'examen physique mais il est capital. Il ne doit pas y avoir que l'association tympanisme et silence qui doive faire penser au pneumothorax total. Lorsque sans cause apparente on découvre l'abolition complète du murmure vésiculaire dans un hémithorax qui sonne normalement, on doit penser au pneumothorax. Ce signe, à lui seul, ne permet pas de poser un diagnostic ferme mais il doit faire soupçonner

l'affection et imposer l'examen radioscopique nécessaire. Seule, en effet, la radioscopie, montrant dans le sinus costodiaphragmatique un petit niveau de liquide, permet de poser avec certitude le diagnostic de pneumothorax. Il sera intéressant de déterminer soit par une radiographie, soit par un examen au lipiodol les limites de ce pneumothorax.

Le diagnostic différentiel ne se pose pas en pratique. Une fois éliminées les affections aiguës ou traumatiques il ne restera qu'à diagnostiquer les douleurs d'origine pleurale.

Dans l'un de nos cas, le diagnostic primitif avait pu être orienté vers une affection cardiaque, le malade attribuant à son cœur les troubles fonctionnels qu'il avait ressentis.

En résumé chez un malade qui depuis quelques temps accuse un point de côté léger et un peu de dyspnée, et qui présente un silence respiratoire absolu dans tout un hémithorax, on doit penser au pneumothorax. Il faut alors faire pratiquer l'examen radiologique qui seul peut donner une certitude.

PATHOGÉNIE

Depuis Laënnec on n'admet plus le pneumothorax par exhalaison. Celui-ci est toujours secondaire à une perforation pulmonaire. Quelle est la cause de cette perforation ?

Dans ces cas favorables, à évolution bénigne, nous sommes réduits aux hypothèses, ne pouvant appuyer nos théories sur des constatations anatomiques.

Deux grandes hypothèses se trouvent en présence. Les uns, avec Galliard, admettent la rupture d'une vésicule emphysémateuse, les autres auteurs admettent la rupture d'un tubercule sous-pleural.

A côté des grands emphysémateux, sujets en général âgés, présentant des symptômes respiratoires nets, Galliard, pour expliquer la production du pneumothorax des conscrits, admettait l'existence d'emphysémateux latents. Allant plus loin, il admettait l'existence, d'ailleurs vérifiée par des constatations anatomiques, d'emphysème partiel, localisé à certaines parties du poumon, comme le bord antérieur. Il admettait même autour des tubercules la présence de vésicules emphysémateuses. Pour lui ce sont ces vésicules dilatées qui se rompent. L'absence de réaction inflammatoire de la plèvre serait

la preuve que les gaz infiltrés dans la plèvre proviennent d'une alvéole saine.

Cependant, dans les observations que nous rapportons, le pneumothorax n'est jamais resté pur. Il y a toujours eu réaction pleurale, minime, mais présente. Nous avons vu en effet que c'est cette présence de liquide pleural qui a fait porter le diagnostic de pneumothorax.

D'autre part, l'étude manométrique en nous révélant une pression intrapleurale fortement négative, nous a montré qu'il s'agissait d'un pneumothorax fermé. La fistule pleuro-pulmonaire s'est donc refermée, fait bien improbable avec une vésicule emphysémateuse, c'est-à-dire ayant perdu toute élasticité.

Enfin, nous avons vu que ce pneumothorax, s'il a pu survenir au cours d'un exercice violent comme le tennis, s'est produit aussi au cours du sommeil. Quelle cause viendrait ici provoquer la rupture d'une vésicule emphysémateuse.

Il s'agit vraisemblablement d'une fistule minime, n'ayant permis qu'une lente infiltration d'air dans la plèvre. C'est ce qui a permis cette tolérance absolue du pneumothorax, ce début insidieux, cette absence de trouble fonctionnel.

Il nous semble plus simple et plus satisfaisant pour l'esprit d'admettre qu'il s'agit de la rupture dans la plèvre d'un tubercule sous-pleural.

Certes, nos malades n'ont présenté aucun antécédent bacillaire, nous n'en retrouvons aucun signe clinique ni radiologique. Nous ne croyons pas qu'il

soit illogique d'admettre que, chez ces malades, il s'agissait d'une tuberculose débutante à lésions minimes, d'une première localisation pulmonaire. Le pneumothorax est alors le symptôme d'alarme. C'est lui qui attire l'attention sur la tuberculose menaçante. Il est permis de penser que chez un sujet aussi résistant que les malades que nous présentons, n'ayant aucune autre lésion bacillaire visible, il est en même temps une thérapeutique spontanée et peut-être efficace.

Pour affirmer la nature tuberculeuse de ce pneumothorax, il aurait fallu compléter l'examen par une ponction exploratrice : l'examen du liquide pleural, son inoculation au cobaye, auraient permis d'en vérifier sa nature bacillaire. Malheureusement les circonstances ne nous ont pas permis de réaliser cet examen.

CONCLUSION

I. — Il existe des pneumothorax totaux spontanés dont la symptomatologie reste très fruste et se caractérise ainsi :

Début insidieux, en pleine santé apparente ;

Troubles fonctionnels minimes, permettant la poursuite des occupations habituelles ;

Retour à la santé parfaite en quelques courtes semaines.

II. — Ces pneumothorax insidieux, frustes dans leur symptomatologie, tant fonctionnelle que physique, peuvent rester méconnus en dehors d'un examen radiologique attentif :

la radioscopie les révèlera grâce à la constatation d'un niveau de liquide, mais ne permettra pas de préciser le contour du poumon collabé (pneumothorax invisibles) ;

la radiographie permettra parfois de voir une partie de la limite du poumon collabé ;

l'exploration lipiodolée intrapleurale permettra seule de reconnaître les contours exacts de ces pneumothorax totaux.

III. — Ces pneumothorax totaux, frustes, et qui resteraient volontiers latents, se différencient de

ceux que les auteurs ont décrit sous le nom de pneumothorax ambulaloire, des conscrits ou muet.

IV. — L'évolution se fait normalement vers la guérison par retour du poumon à son emplacement normal, sans qu'il soit possible de déceler aucun signe de tuberculose évolutive, même à longue échéance.

V. — Il est vraisemblable d'admettre que ce pneumothorax est dû à la rupture d'un tubercule sous-pleural. L'examen cytologique et bactériologique de la petite quantité de liquide épanché aurait pu en apporter la preuve ; il nous a été malheureusement impossible de pratiquer ces examens.

Vu, le Doyen,
ROGER.

Vu, le Président,
BEZANÇON.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

Itard. — Dissertation sur le pneumothorax et les congestions gazeuses qui se forment à l'intérieur de la poitrine présentée et soutenue à l'Ecole de Médecine de Paris. Paris, 1803.

Laënnec. — Traité de l'auscultation médiate.

Galliard. — Le pneumothorax, 1892.

— In Traité de Médecine Gilbert et Carnot, 1922.

Harvier et Pinard. — In Traité de Médecine Roger Widal, Teissier.

Labro. — In Traité de Médecine Sergent, Babonneix, Ribadeau-Dumas.

Bezançon. — Précis de pathologie médicale, t. III.

Ramond (*L.*). — Conférences de clinique médicale.

Sergent (*E.*). — Les grands syndromes respiratoires.

Angereau (*P.*). — Contribution à l'étude du pneumothorax latent : atténuation ou absence de signes fonctionnels (douleur et dyspnée). Paris, 1897.

Lesné. — Les formes cliniques du pneumothorax, 1896.

Souques. — Un cas de pneumothorax dit par effort (Revue générale de clinique et de thér., 1899).

Maillard et Lasserre. — Un cas de pneumothorax spontané, pneumothorax des conscrits (Revue méd. de Suisse romande, 20 novembre 1902).

Bevan. — A case of latent pneumothorax. Lancet, 1904.

Galliard. — Les formes cliniques du pneumothorax (Gaz. des Hôp., 1905).

Sabourin. — Le pneumothorax muet (Revue de médecine, févr. 1908).

— Classification anatomopathologique des pneumothorax spontanés chez les tuberculeux (Paris médical, mars 1919).

Adler. — Thèse Lyon, 1908.

Olmer et Berthier. — Sur la détermination du volume de la cavité pleurale au cours du pneumothorax (Compte rendu de Soc. Biol. Paris, 1921).

Castaigne et Paillard. — Sur un cas de pneumothorax latent ambulatoire (Soc. méd. des Hôp., 22 mai 1914).

Sanchez Garcia et Hernando Filippe. — Un caso de pneumothorax espontanéo (Med. ibera, 1920).

Martin et Knox. — Pneumothorax in a boy aged 7 : recovery clinical and X-ray reports (Brit. M. J., 1922).

Lévy. — Pneumothorax par effort modéré (S. de méd. de Paris, 1923).

Kahn. — Idropathie spontaneous pneumothorax apparently non tuberculous : report of a case (J. Am. M. Ass. Chicago, 1923).

Sergent et Marquezy. — Valeur diagnostique et mécanisme de la disparition de la matité hépatique dans le pneumothorax droit (Progrès méd., 1922).

Steiner. — Spontaneous pneumothorax with report of a case (Proc. Connect. M. Soc. N. Haven, 1922).

Sergent. — Pneumothorax latent et pneumothorax muet (Rev. gén. de clin. et de thér., 1923).

Berri. — Su di un caso di pneumotorace spontaneo (Gazz. intern. med. chir. Napoli, 1926).

Dube. — Un cas de pneumothorax spontané (Union médicale du Canada. Montréal, 1925).

Genevrier. — Emploi du lipiodol pour déterminer les limites de la cavité pleurale dans le pneumothorax (Rev. de la tuberculose. Paris, 1925).

8139. — Imp. de la Faculté de Méd., Jouve et Cie, 15, rue Racine, Paris. — 3-28